

Propolis je zelo dovzeten za onesnaženje s sintetičnimi akaricidi, ki jih uporabljamo za zatiranje varoj. Ti vplivajo tako na njegovo kakovost kot tudi uporabnost. V vzorcih propolisa, ki smo ga pridobili v posameznih obdobjih, smo zato analizirali tudi ostanke amitraza, kumafosa in timola oz. njihovih razpadnih produktov.

V vzorcu propolisa, pridobljenega na namenskih mrežicah v panju, v katerem v zadnjih dveh letih kumafos ni bil uporabljen, smo ugotovili 0,03 mg kumafosa/kg. Količine teh ostankov so bile večje v vzorcih propolisa, postrganega iz panjev, v katerih je bila v zadnjih dveh letih za zatiranje varoj uporabljena ta učinkovina. Še večje vrednosti pa smo ugotovili v vzorcih propolisa, pridobljenega na namensko vstavljenih mrežicah v čebeljih družinah (rojih), v katerih je bil kumafos uporabljen lani, saj je bila vrednost kumafosa največja (4,1 mg/kg) prav v njem. Vsota razpadnih produktov amitraza v vzorcih je v primerjavi s propolisom iz rojev pokazala večje vrednosti v propolisu, pridobljenem na namensko vstavljenih mrežicah v če-

beljih družinah, v katerih je bil v zadnjih dveh letih uporabljen amitraz. Ob uporabi timola v čebeljih družinah pa v propolisu nismo zasledili njegovih ostankov.

Glede na izkušnje v letu 2014 lahko sklenemo, da so za načrtno pridobivanje propolisa primerni tudi AŽ-panji. Količina pridobljenega propolisa je odvisna tudi od mesta, na katero vstavimo namenske mrežice. Poleg tega lahko ugotovimo, da so ostanke kumafosa in razpadni produkti amitraza v vzorcih propolisa, pridobljenega na namensko vstavljenih mrežicah, navzoči tako v panjih, v katerih je bil v zadnjih dveh letih uporabljen kumafos oz. amitraz, kot tudi v novo naseljenih panjih z novimi satnicami.

Čebelarjem svetujemo, da za načrtno pridobivanje propolisa uporabljajo namenske mreže, za zatiranje varoj pa naj ne uporabljajo sredstev, ki bi v propolisu utegnili puščati ostanke. Svetujemo še, naj se udeležijo delavnic, ki jih o namenskem pridobivanju propolisa organizira ČZS, JSSČ, in tako spoznajo, kje in kako lahko v čebelji družini pridobivamo ta čebelji proizvod. ■



Preprosto pridobivanje neoporečnega propolisa

Franc Podrznik*, franjo.podriznik@gmail.com

ČZS v svojem programu že nekaj časa precej pozornosti namenja izboljšanju čebeljih pridelkov, še posebej na področju varne hrane. Vedno bolj je poudarjeno tudi uživanje lokalno pridelane hrane. Slovenski čebelarji smo v zadnjem času na tem področju v očeh javnosti še utrdili svoj ugled. Zato se moramo odgovorno odločiti in svojim odjemalcem ponuditi čim boljše čebelje pridelke, takšne, kakršne bi si želeli od nekoga prejeti tudi sami. Poleg kakovostnih senzoričnih lastnosti čebeljih pridelkov je zelo pomembna tudi njihova fizikalno-kemična in mikrobiološka slika. Ker zadnjega največkrat ne znamo z našimi čutili, se moramo v fazi procesa pridelave in predelave držati dobre čebelarje prakse, katere sestavni del je tudi sistem HACCP. Še posebej moramo biti na proces pridelave pozorni pri pridelkih, ki močneje absorbirajo snovi iz okolice. Eden izmed takih čebeljih pridelkov je propolis, ki je produkt smol popkov različnih rastlin, pomešanih z izločki čebeljih žlez. Propolis iz okolice še posebej intenzivno absorbira vse, kar je dobrega in tudi slabega. Zaradi tega moramo biti pozorni, kdaj in na kakšen način ga pridobivamo.

Nekateri ga nabirajo vse leto. Največ ga lahko zberemo takrat, ko je čebelja družina po svojem naravnem programu na to najbolje pripravljena. To je po kresu (21. junij), ko se začne pripravljati na zimske razmere. Čebele uporabljajo propolis tako za izboljšanje mikrobiološkega stanja v notranjosti panja kot za zadelavo špranj, s čimer v panju zagotovijo stabilnejšo klimo. Večje odprtine zagradijo z voskom, a si ob tem pustijo prehodne poti (če se jim



Pridobivanje propolisa s kombinacijo fine in grobe namenske mrežice v AŽ-panju

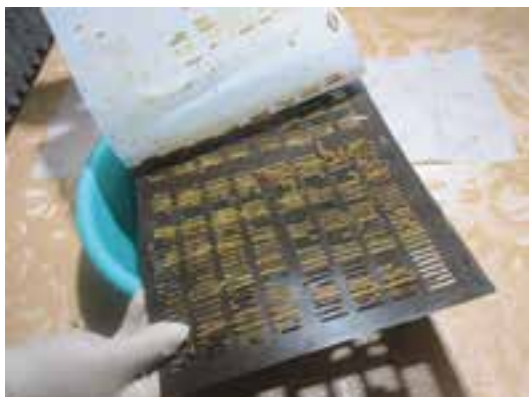
* Terenski svetovalec JSSČ



Lepo zadelane reže, večje zadelajo z mešanico voska in propolisa

to zdi potrebno). Manjše odprtine, skozi katere ne morejo, zadelajo s propolisom. Zaradi tega pravimo propolisu tudi zadelavina. Intenzivneje propolizirajo dele nad gnezdrom in pred gnezdrom v okolici vhoda. Tja nanesejo tudi debelejšje sloje kot pod gnezdrom ali za njim. Tako kot graditev satja ali donos medu tudi propoliziranje ne poteka pri vseh družinah enako intenzivno. Za več podrobnosti in natančnejše podatke o propoliziranju in propolisu v tem članku ni dovolj prostora, zato je najbolje vzeti v roke knjižico Propolis (ČZS, JSSČ, 2009), ki so jo napisali Norbert Jedlovčnik, Vlado Pušnik, Majda Kurinčič Tomšič in Franc Grošelj, ali pa informacijo poiskati pri enem izmed svetovalcev specialistov ČZS.

Za pridobivanje propolisa torej strganja notranjosti panjev in različnih panjskih delov ne moremo več uvrščati v postopke dobre čebelarke prakse. Svetovalci specialisti ČZS priporočajo za pridobivanje propolisa uporabo posebnih mrežic iz živilsko neoporečnih materialov (najbolje silikonskih). Te morajo biti tudi mehansko odporne, zdržati morajo različna upogibanja in trenja, tudi po zamrznitvi, tako da njihovi delci ob ločevanju propolisa ne zaidejo vanj.



Zamrzovanje olajša odstranjevanje propolisa. Mrežice se ločijo.

V nakladnem panju so lahko mrežice na satih medišča (pod pokrovom) vstavljene tako rekoč vse leto, razen v obdobju zatiranja varoj s kemičnimi sredstvi, ki puščajo ostanke. V AŽ-panju si to težje privoščimo, ker nad mediščne sate skoraj ni mogoče vložiti upogibljivih elementov, kot so mrežice, različne krpe itd. V pašnem obdobju pa zaradi donosa ni dobro omejiti prehoda med plodiščem in mediščem.

Če načrtujemo pridobivanje neoporečnega propolisa za domače potrebe, ga je mogoče na povsem preprost način pridobiti tako v nakladnih kot v AŽ-panjih. Sam sem za pridobivanje propolisa uporabil dve mreži različnih rastrov. Spodaj je debelejša mreža z rastrom 3 mm, nanjo pa sem položil in po robovih z lepilnim trakom prilepil mrežico z rastrom, manjšim od 1 mm. Obe vrsti mrež je mogoče kupiti v boljše založenih trgovinah s čebelarskim materialom ali na sejmu v Celju. Obe vrsti sta tudi živilsko neoporečni in mehansko odporni. Nekateri za ta namen uporabijo tudi vinogradniško sito, mrežico, ki jo uporabljajo v prešah.

Mreže vstavim v panje ob zadnjem točenju. Spodnjo, debelejšo mrežo položim na sate (v AŽ-panju lahko tudi na matično rešetko). Mreže ne prekrijejo celotne površine nad sate. Čebele lahko prehajajo v medišče AŽ-panja ali do krmilnika nakladnega panja oziroma do pogače. Manipulacija hrane (krmljenje ali prenos medu) med plodiščem in mediščem poteka neovirano. Poletno zatiranje varoj opravi z mravljinčno kislino po t. i. šok metodi. Na dan zdravljenja iz panja odstranim mrežice in jih vstavim med čist papir. Ko kislina čez dan ali dva izhlapi, mrežice znova vstavim na sate. Kadar je potrebno dodatno jesensko zatiranje z močnejšim kemičnim sredstvom (kot se je to zgodilo lani), mrežice znova odstranim. Mrežice pustim v panjih do novembra oziroma do mraza. Količine na ta način pridobljenega neoporečnega propolisa sicer niso rekordne, vsekakor pa so večje



Prvo prepogibanje nato odstranjevanje z nožem ali vilico, obvezno z lateks rokavicami zaradi higiene

kot pri strganju panjskih površin in delov. Postopek je dokaj preprost in družine pri ničemer ne moti.

Ko mrežice izločim iz panja, jih zamrznem, da postane propolis krhek. Obe mreži nato ločim. Večjo najprej očistim voskovnih delov, nato pa z nožem ali vilicami odluščim propolis (upogibanje in mencanje pri tem ne pomaga kaj dosti). S tanjše mreže nato še z nožem postrgam zalepljene koščke propolisa.

Nadaljnja uporaba je prepuščena vsakemu posamezniku. Čebelarji, ki nimamo registrirane dejavnosti predelave čebeljih pridelkov, lahko dajemo v

promet samo primarne čebelje pridelke, med katere spada tudi surovi, nepredelani propolis.

Ob upoštevanju navedb iz uvoda moramo biti še posebej pozorni pri uporabi kemičnih sredstev za zatiranje varoj. Že enkratna uporaba amitraza ali kumafosa namreč v propolisu pusti ostanke, ki jih potrjujejo tudi laboratorijske analize. Za propolis sicer ni določena mejna količina ostankov, a če dvomimo o ustreznosti propolisa za domačo uporabo, še posebej pa tistega, ki je namenjen za prodajo, je vzorec smiselno poslati v analizo. ■

Seminar o propolisu

ČZS, JSSČ bo jeseni pripravila seminar o *tehnologiji pridobivanja propolisa*. Na njem se boste seznanili s stanjem na področju pridobivanja propolisa v Sloveniji, s sestavo in lastnostmi propolisa, tehnologijo pridobivanja propolisa v različnih panjskih sistemih, skladiščenjem in čiščenjem propolisa ... Teoretični in praktični del izobraževanja bo potekal v začetku septembra (7. 9. 2015) v prostorih Fakultete za kmetijstvo in biosistemske vede, Pivola 8, Hoče. Prijave na semi-

nar sprejema g. Samec po e-pošti: tomaz.samec@czs.si ali po telefonu na 040/436 517. Ob prijavi po e-pošti obvezno navedite: ime in priimek, naslov (ulica, hišna številka, številka pošte, kraj), čebelarstvo društvo, koliko let čebelarite, tel. št. ali št. GSM in e-naslov. Prijave zbiramo do 15. julija 2015. Natančen urnik bodo vsi prijavljeni prejeli po pošti pred začetkom seminarja. Ker se bo seminarja lahko udeležilo le 20 slušateljev, se prijavite čim prej. *Tomaž Samec, svetovalac JSSČ*

ApilifeVar ORGANSKO, VARNO, UČINKOVITO PROTI VAROZI

- **Visoka učinkovitost** (višja od 90-95%)
- **Ni rezistence**
- **Enostavna & varna uporaba**
- **Zanesljivost** - podprto z več kot 15 letnimi izkušnjami
- **Odobreno za ekološko čebelarstvo**
- **Odmerek prilagodljiv** glede na stopnjo okuženosti z varozo, temperaturo in tip panja
- **Timol, eterično olje evkalipta, kafra, racemna, levomentol**

Chemicals Laif
 Prof. tel. +38 599 532021 - Fax: +38 599 532022
 info@chemicallaiif.si - www.chemicallaiif.si

080 13 15 / info@vet4you.com
VETCONSULT PHARMA d.o.o.

Tableta brez recepta. Prof. uporaba: vzdrževanje prebavne naravnosti. O izogibanju in neželenih učinkih in preprečitvi z veterinarjem ali s farmaceutom.

Foto: Franc Šivic